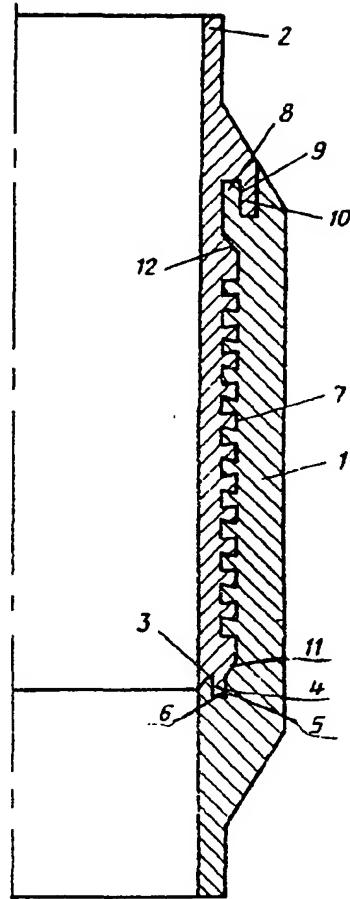


285-382.4

AU 351 47604

SU 0511468
APR 1976 511468



Составитель А.Слесарев

Редактор Т.Шагова

Техред В.Парфенова

Корректор М.Лейзерман

Заказ 5886

Изд. № 1567

Тираж 1134

Подпись

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, 113035, Раушская наб., 4

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

285/3824

56 - 04 - 1976

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 511468

U.S.S.R.
GROUP 351
CLASS 285
RECORDED

SEP

1976

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 29.11.73 (21) 1972050/08

с приложением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.04.76. Бюллетень № 15 (53) УДК 621.643(088.8)

(45) Дата опубликования описания 02.09.76

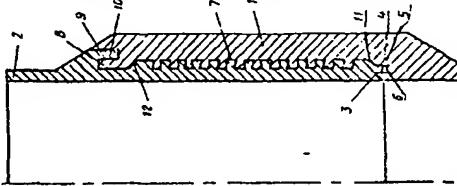
(72) Авторы
изобретения

MATU/ ★ Q67 F4228Y/26 *SU -511-468
Expanded nondetachable pipe joint - with additional end lock for
improving seal

MATYUNIN A. M. 29.11.73-SU-972050

(02.09.76) F161-13/14

An expanded non-detachable joint for two pipes (1, 2) for
use e. g. in the chemical and power industries, with a



tongue (8) on the end of the inner pipe fitting into a groove (5) in the outer pipe (2) to form a lock (6), is designed to give an improved seal with pipes of different coefficient of expansion at fluctuating temperatures by having an additional end lock (10) formed by a tongue (8) and a groove (9).

The joint is assembled by inserting pipe (1) into pipe (2) so that the two tongues and groove locks (6, 10) are fitted together. The assembled joint is then expanded. The two locks prevent the pipes from moving radially relative to one another, and ensure a constant contact along the joint surfaces (7). Matyunin A. M. Kuznetsov A. G. Bui. 15/25. 4. 76. 29. 11. 73. as 972050 (3pp119)

Изобретение относится к разъемным соединениям труб с помощью торцевых замков, работающим на термоспиральных широкое применение в промышленности.

Известно разъемное соединение трубы с трубой, в котором конец 10 внутренней трубы со стороны торца выполнен с кольцевым выступом, а наружная труба - с ответной торцовой канавкой с образованием торцового замка на выходном участке соединения с конусным переходом. Однако в этой конструкции выполнен торцевой замок только в одном месте и возможно местное разуплотнение соединения на входном участке соединения при длительном термоспиральном воздействии, когда соединяемые 20 элементы выполнены из материалов с различными коэффициентами температурного расширения.

Разуплотнение происходит вследствие того, что при периодическом нагреве до опре- 25

тим, что оно дополнительно снабжено торцевым замком на входном участке соединения, наружная труба которого выполнена с кольцевым выступом, а внутренняя - с ответной торцовой канавкой, причем переходный конус от этого замка к соединению направлен навстречу переходному конусу замка.

На чертеже изображено предложенное соединение, общий вид.

Герметичное разъемное соединение содержит наружную трубу 1 и внутреннюю трубу 2. Конец трубы 2 со стороны торца 3 выполнен с кольцевым выступом 4, а труба 1 с ответной торцовой канавкой 5, образуя замок 6 на выходном участке соединения 7. На входном участке соединения 7

ли при охлаждении
мешаний в радиаль-
но-изменяющего и охваты-
вающие. Это явля-
ется в зоне соеди-
ний, влияющих на
а соединяемых эле-
ментов

ение отличается

труба 1 имеет также кольцевой выступ 8, а труба 2 - ответную канавку 9, т. е. образован дополнительный замок 10. Переходный конус 11 расположен от замка 6 к соединению 7, а переходный конус 12 - от замка 10 к соединению 7, причем конус 12 направлен навстречу конусу 11. Материалы труб 1 и 2 имеют различные коэффициенты температурного расширения.

Это соединение получают следующим образом. В трубу 1 заводят трубу 2, при этом кольцевой выступ 4 трубы 2 входит в кольцевую канавку 5 трубы 1, а выступ 8 трубы 1 - в канавку 9 трубы 2. Сопрягаемые поверхности труб 1 и 2 образуют соединение 7 по переходной посадке.

Собранную конструкцию разводят. При таком исполнении соединения и любом сочетании коэффициентов температурного расширения элементов соединения 7 кольцевой выступ 8 трубы 1 является препятствием для свободного перемещения трубы 2 с ответной кольцевой канавкой 9 в радиальном направлении.

В этом случае радиальное перемещение одной трубы копируется второй трубой. Это

обеспечивает гарантию сохранения контакта по всему соединению 7 трубы 1 и 2.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Неразъемное разводильное соединение трубы с трубой, в котором конец внутренней трубы со стороны торца выполнена с кольцевым выступом, а наружная труба - с ответной кольцевой канавкой с образованием торцевого замка на выходном участке соединения с конусным переходом, отличающимся тем, что, с целью повышения герметичности соединения трубы с различными коэффициентами температурного расширения при многократном термоциклическом воздействии, оно дополнительно снабжено торцевым замком на входном участке соединения, наружная труба которого выполнена с кольцевым выступом, а внутренняя - с ответной кольцевой канавкой, причем переходный конус от этого замка к соединению направлен навстречу переходному конусу замка, расположенного на выходном участке соединения.